

 	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b>          Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto          Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdf02000e@istruzione.it">pdf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdf02000e@pec.istruzione.it">pdf02000e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	Pag. 1/42	
	<p align="center"><b>DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ED EDUCATIVE</b></p>	Rev.13 30/04/22	
			<b>MD_EST01</b>

## Documento del Consiglio di Classe

Art. 17 – comma 1 – d.lgs. n.62 del 2017

ESAME DI STATO A.S. 2021-2022

Classe \_5F\_ Indirizzo \_MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA \_

SEZIONE PRIMA: Profilo dell'indirizzo e della classe	
	Il profilo professionale dell'indirizzo
	Presentazione sintetica della classe
SEZIONE SECONDA: programmazione generale del Consiglio di Classe	
	Suddivisione materie per aree disciplinari
	Obiettivi generali educativi e formativi
	Criteri e strumenti di valutazione (COPIA GRIGLIE APPROVATE DAI DIPARTIMENTI)
	Interventi di recupero / sostegno / approfondimento
	Attività di ampliamento ed arricchimento dell'OF (extra, para, inter curriculari)
	Attività e percorsi svolti nell'ambito di "Educazione Civica"
	Metodologia CLIL
	Descrizione del percorso di PCTO
	Argomenti svolti n. <u>_10_</u> (MD_PRS01 vers. 2022)
	Obiettivi raggiunti per la predisposizione della seconda prova

**RISERVATO (CON ALLEGATI)**

SEZIONE TERZA: Informazioni generali	
	Composizione Consiglio di Classe
	Elenco alunni
	Continuità nel triennio
d)	Foglio firme docenti
	Relazione finale del docente con argomenti svolti n._9__ ( MD_EST02)
	Relazione per alunno con H/DSA/BES (MD_EST03)

**SEZIONE PRIMA: il profilo dell'indirizzo e della classe****1.a PROFILO DELL'INDIRIZZO** (inserire il profilo professionale riportato nel decreto istitutivo):

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni;
- inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi;
- interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'articolazione "Energia" sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
5. Progettare strutture apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

## **1.b PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE** (a cura del coordinatore di classe)

### *1.b.1 Storia della classe nel triennio (promossi, non promossi, nuovi ingressi);*

La classe 5F del ITT “G. Marconi” è costituita da 21 alunni, provenienti da diversi contesti territoriali.

Il gruppo classe, nel corso dell’intero triennio, ha mantenuto la sua integrità e affrontato con responsabilità anche la difficoltà della Didattica a Distanza.

Durante l’anno scolastico in corso la classe ha subito molte interruzioni di servizio nelle ore delle discipline Sistemi e Automazioni e Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto, Scienze Motorie. Le sostituzioni sono avvenute in ritardo rispetto ai tempi didattici, creando negli studenti disagio nell’apprendimento di tali materie.

### *1.b.2 Andamento della classe nell’ a.s. 2021/2022*

La situazione didattica registra una partecipazione emotiva che appare complessivamente positiva e propositiva. I fattori umani che concorrono a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo e con correttezza e rispetto delle regole, la curiosità come spinta propulsiva a indagare nelle pieghe del sapere e, di conseguenza, una certa propensione a uno studio che non sia mnemonico ma che si basi su ricerca e dialogo, sull’utilizzo dell’errore come grimaldello per aprire le porte del sapere.

Non è da sottovalutare il fatto che la classe abbia vissuto per due anni del proprio percorso le difficoltà della Didattica a Distanza, accumulando il fardello di alcune incertezze metodologiche, seppur tenacemente affrontate e superate nel corso del quinto anno.

Le fasce di livello identificabili all’interno della classe, frutto dell’impegno profuso e della motivazione allo studio degli allievi, sono tre: un primo gruppo si distingue per un’applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Un secondo gruppo rientra nell’ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un’applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano alcune incertezze metodologiche e un approccio allo studio talvolta superficiale.

## SEZIONE SECONDA: programmazione generale del Consiglio di Classe

**2.a Suddivisione per aree disciplinari:**

Aree Disciplinari	
Area Linguistico storico letteraria	Area scientifico tecnologica
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MATEMATICA
STORIA	IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE IMPIANTI
LINGUA INGLESE	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO
IRC	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA
	SISTEMI E AUTOMAZIONE
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**2.b OBIETTIVI GENERALI EDUCATIVI E FORMATIVI**

*Tali obiettivi sono presenti nel POF dell'Istituto e costituiscono un riferimento dovuto.*

1. Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning.
2. Apprendimento e potenziamento delle competenze matematico- logiche e scientifiche.
3. Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico- finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità.
4. Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali.
5. Riorganizzazione delle discipline motorie anche a fronte dell'emergenza sanitaria da covid 19 e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport. Tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica attraverso l'attuazione del progetto studente atleta e del sostegno alle eccellenze. Particolare attenzione ai progetti di avvicinamento allo sport.
6. Acquisizione e sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole di tutti gli strumenti hardware e software in uso a scuola e dei social network e dei media più diffusi nel rispetto della normativa vigente. Posta particolare attenzione ai legami con il mondo del lavoro.

7. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.
8. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014.
9. Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.
10. Incremento e/o miglioramento dell'attività di PCTO anche con la valorizzazione di percorsi formativi individualizzati con il coinvolgimento attivo degli studenti.
11. Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti.
12. Alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali.
13. Organizzazione del sistema di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita.

**2.c CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:**

(Le griglie approvate dai dipartimenti, vengono inserite in copia unica, per tutte le materie afferenti a quel dipartimento).

**MATEMATICA****GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE A RISPOSTA APERTA E ORALI**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Nessuna	0,5
	Molto frammentaria, con lacune diffuse e gravi	1
	Frammentaria e confusa	2
	Approssimativa e superficiale	2,5
	Essenziale	3
	Discreta	3,5
	Buona	4
	Ampia	4,5
	Completa	5
APPLICAZIONE DELLE CONOSCENZE	Nessun tentativo di soluzione o soluzioni totalmente errate	0,5
	Tentativi di soluzione molto parziali e/o incoerenti.	1
	Errori gravi e diffusi.	
	Soluzioni molto parziali e/o molti errori gravi/diffusi	1,5
	Soluzioni parziali e/o errori gravi/diffusi	2
	Soluzioni quasi complete e pochi errori gravi	2,5
	Soluzioni quasi complete e/o pochi errori lievi	3
	Soluzioni complessivamente corrette e complete con qualche imprecisione	3,5
	Soluzioni corrette e complete	4
ESAME CRITICO DEI RISULTATI	Nessuna argomentazione, strategia non efficace, terminologia non pertinente	0
	Argomentazione parziale o strategia non sempre efficace o terminologia non sempre pertinente	0,5
SCelta DELLA STRATEGIA RISOLUTIVA	Argomentazione esauriente, strategia efficace, terminologia appropriata	1
USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO		
VOTO		

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA**

Voto Livello competenza	Profilo dettagliato corrispondente alla misurazione (voto decimale o livello di competenza)	Livello di apprendimento
1-2 Non raggiunto	Non possiede conoscenza di base; del tutto inadeguata la capacità di applicazione.	Nulla
3 Non raggiunto	Possiede poche conoscenze di base confuse e frammentarie e, pur guidato, non è in grado di applicarle.	Del tutto insufficiente
4 Non raggiunto	Possiede conoscenze frammentarie e confuse; nelle applicazioni commette errori gravi e diffusi; non è in grado di effettuare analisi e/o sintesi.	Gravemente insufficiente
5 Non raggiunto	Possiede conoscenze superficiali; sa applicarle in verifiche semplici e guidate, in contesti noti commettendo comunque errori. E' in grado di effettuare analisi e sintesi parziali in casi elementari.	Insufficiente
6 Base	Possiede conoscenze fondamentali che sa applicare in compiti semplici ed in contesti noti, seppure con qualche incertezza e scorrettezza. Se guidato sa sintetizzare ed esprimere valutazioni elementari.	Sufficiente
7 Base	Le conoscenze sono quasi complete. Sa applicarle unitamente alle procedure apprese, in situazioni semplici senza commettere errori ed in situazioni articolate commettendo però imprecisioni. E' in grado di effettuare qualche analisi, sintesi e di esprimere qualche valutazione in modo autonomo.	Discreto
8 Intermedio	Le conoscenze sono complete ed abbastanza approfondite; sa applicarle correttamente assieme alle procedure apprese, in situazioni diverse ed articolate pur evidenziando qualche incertezza nelle situazioni nuove. Ha acquisito un linguaggio specifico abbastanza appropriato.	Buono
9 Avanzato	Le conoscenze sono complete ed approfondite, sa individuare ed applicare procedure logico-razionali sempre appropriate. E' in grado di stabilire relazioni, di applicare e rielaborare conoscenze in modo personale ed originale. Utilizza un linguaggio specifico appropriato.	Ottimo
10 Avanzato	Le conoscenze sono complete ed approfondite, sa individuare ed applicare procedure logico-razionali nuove a livello progettuale. E' in grado di stabilire relazioni, di applicare e rielaborare conoscenze in modo personale ed originale, di valutare e proporre autonomamente. Utilizza un linguaggio specifico fluente e sempre appropriato.	Eccellente



**LINGUA INGLESE****1) GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE OGGETTIVE**

Nelle prove strutturate il livello di sufficienza sarà calcolato tra il 60 e il 70 % secondo il livello di difficoltà della prova stessa.

**2) GRIGLIA PER LA PRODUZIONE SCRITTA**

Use of Lang. Structures and Accuracy	Vocabulary	Organization and Fluency	Contents	/ 20  : 2 = voto
5	5	5	5	
4	4	4	4	
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
2	2	2	2	
1	1	1	1	
0	0	0	0	

**3. GRIGLIA PER LA PROVA ORALE**

VOTO	COMPRESIONE	CONOSCENZA E ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO	ABILITA' ESPRESSIVE
10-9	comprende prontamente l'oggetto della domanda	conosce a fondo l'argomento e riesce ad esporlo in modo organico e completo	si esprime in modo fluido, con buona pronuncia, strutture anche elaborate ed un lessico appropriato; dimostra notevole capacità di interagire nella varie situazioni comunicative
8	comprende l'oggetto della domanda; talvolta chiede conferma	conosce l'argomento e riesce ad esporlo in modo organico	si esprime con scioltezza, anche se nell'uso delle strutture e del lessico possono essere presenti sporadici errori; dimostra capacità di interagire
7	comprende correttamente il messaggio nella sua globalità; necessita di qualche spiegazione	conosce l'argomento e lo espone in forma quasi sempre chiara e lineare	si esprime con scioltezza, anche se nell'uso delle strutture e del lessico può esserci ancora qualche errore; dimostra capacità di interagire
6	comprende nell'insieme il messaggio, se non troppo complesso	conosce l'argomento nelle sue linee essenziali e lo espone, se guidato, in modo organico	si esprime in modo comprensibile, anche se fa uso di strutture non sempre corrette; è capace di interagire solo su sollecitazione e con qualche difficoltà
5	non riesce a comprendere tutto il messaggio e necessita di qualche ripetizione	conosce superficialmente l'argomento, che espone in modo frammentario	si esprime con difficoltà, con errori di grammatica e lessico; interagisce con difficoltà, dimostrando un'iniziativa insicura
4-3	non riesce a comprendere il messaggio neanche nella sua globalità e necessita di molte ripetizioni	conosce solo qualche argomento	si esprime con molta difficoltà, con frequenti errori di grammatica e lessico; interagisce con molta difficoltà, dimostrando un'iniziativa scarsa
2-1	non comprende il messaggio	non conosce l'argomento e non sa organizzare il discorso	si esprime in modo difficilmente comprensibile; l'interazione è inesistente

**SCHEDA DI VALUTAZIONE PER LA PRODUZIONE SCRITTA CLASSI 2<sup>a</sup>-3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>-5<sup>a</sup>:**

Gli obiettivi sono di valutare se lo studente ha acquisito:

- conoscenze dei contenuti disciplinari in relazione agli argomenti richiesti;
- capacità di utilizzare correttamente il sistema linguistico e i termini specifici;
- capacità di organizzare il discorso e di sintetizzare in modo autonomo le conoscenze apprese.

OBIETTIVO E DESCRITTORE	Punteggio massimo	Indicatori di livello	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Punteggio Quesiti		
				...	...	...
<b>PERTINENZA E COMPLETEZZA DELLE CONOSCENZE</b>  Il candidato conosce i temi trattati in modo:	3 punti	- approfondito - completo ma scolastico - essenziale - superficiale e lacunoso - incoerente e inadeguato o prestazione non data	3 2,5 <b>2</b> 1,5 1	....	....	....
<b>PADRONANZA E CORRETTEZZA NELL'USO DELLA LINGUA</b>  Il candidato utilizza le strutture linguistiche in modo:	3 punti	- ricco e corretto - sostanzialmente corretto - semplice ma complessivamente corretto - con errori diffusi - scorretto, numerosi errori molto gravi - prestazione non data	3 2,5 <b>2</b> 1,5 1 0	....	....	....
<b>VOCABOLARIO</b>  Il candidato conosce ed utilizza il lessico ed i termini specifici in modo:	2 punti	- ricco ed appropriato - appropriato - sostanzialmente adeguato - comune e ripetitivo/ con errori - improprio	2 1,5 <b>1</b> 0,5 0	....	....	....
<b>QUALITA' COMUNICATIVA E ORGANIZZAZIONE LOGICA</b>  Il candidato espone i contenuti in modo:	2 punti	- efficace, strutturandoli logicamente - adeguato e coerente - elementare ma coerente - confuso e frammentario - inconsistente	2 1,5 <b>1</b> 0,5 0	....	....	....
				<b>..... / 10</b>		

**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA: GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA  
DELL'ESAME DI STATO**

**TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	8	6	4	2
	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	10	8	6	4	2
	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	10	8	6	4	2
	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10	8	6	4	2
	completa; presente	Adeguate (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); nel complesso presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10	8	6	4	2
	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10	8	6	4	2
	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI ( MAX 40 pt )				
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10	8	6	4	2
	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10	8	6	4	2
	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10	8	6	4	2
	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Interpretazione corretta e articolata del testo	10	8	6	4	2
	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	8	6	4	2
	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	10	8	6	4	2
	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	10	8	6	4	2
	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10	8	6	4	2
	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); nel complesso presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10	8	6	4	2
	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10	8	6	4	2
	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10	8	6	4	2
	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	15	12	9	6	3
	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15	12	9	6	3
	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	8	6	4	2
	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	10	8	6	4	2
	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	10	8	6	4	2
	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10	8	6	4	2
	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); nel complesso presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10	8	6	4	2
	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10	8	6	4	2
	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	10	8	6	4	2
	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15	12	9	6	3
	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	15	12	9	6	3
	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

**I.T.I. "G. MARCONI" - PADOVA**  
**ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

Griglia di valutazione **triennio**: Letteratura – Storia (Test scritti, interrogazioni orali)

Alunno \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI				
	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto Buono	Ottimo
Voto	<b>Fino a 4</b>	<b>5 – 5,5</b>	<b>6 – 6,5</b>	<b>7 – 8</b>	<b>9 – 10</b>
<b>Padronanza del linguaggio</b>	Scarsa: linguaggio improprio, confuso e scorretto.	Approssimativa, con termini inadeguati.	Complessivamente corretta, anche se con qualche improprietà	Appropriata e sicura	Brillante ed efficace
<b>Conoscenze</b>	Scarse e frammentarie	Incomplete e incerte	Essenziali ma corrette	Corrette e articolate	Ampie, sicure e approfondite
<b>Comprensione</b>	Scarsa e confusa	Superficiale	Corretta anche se non approfondita	Chiara	Analitica e approfondita
<b>Collegamenti</b>	Inconsistenti e contraddittori	Frammentari	Pertinenti	Pertinenti, chiari e coerenti	Coerenti, ben articolati e personali
<b>Riflessioni critiche</b>	Scarse	Superficiali	Essenziali e corrette	Pertinenti, chiari e coerenti	Coerenti, ben articolati e personali
<b>Argomentazione</b>	Inconsistente	Poco chiara	Chiara e pertinente	Pertinente, chiara e coerente	Coerenti, ben articolati e personali

**ISTITUTO TECNICO-SETTORE TECNOLOGICO “G. MARCONI” – PADOVASCENZE MOTORIE  
E SPORTIVE**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA E SCRITTA-ORALE**

<b>Voto in decimi</b>	<b>Conoscenza specifica dell'argomento o specialità</b>	<b>Pertinenza e rispondenza relativa alle richieste motorie e teoriche degli argomenti (competenza)</b>	<b>Capacità di sintesi ed elaborazione delle situazioni motorie con collegamenti logici</b>
1-2-3	Nessuna	Nessuna pertinenza oppure si rifiuta di svolgere l'attività richiesta	Nessuna
4	Minima	Solo in minima parte pertinente	Quasi nessuna
5	Superficiale ed incompleta	Solo parzialmente pertinente	Si limita ad effettuare movimenti parziali ed imprecisi o espone in modo frammentario o incompleto
<b>6</b>	Sufficiente, ma non approfondita	Coglie gli aspetti essenziali dell'argomento e delle richieste motorie	Se guidato, è in grado di sintetizzare le conoscenze e competenze acquisite
7	Abbastanza completa	Coglie in modo completo le richieste motorie	Sa effettuare elaborazioni motorie autonome, e/o esporre anche se non con completa disinvoltura
8	Completa	Coglie in modo completo le richieste motorie	Sa effettuare elaborazioni motorie autonome, e/o esporre con sicurezza
9	Completa, coordinata ed ampliata	Coglie in modo completo ed esaustivo le richieste motorie, rispetta i vincoli dati	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e competenze acquisite
10	Completa, coordinata ed ampliata e ricca di aspetti personali	Coglie in modo completo ed esaustivo le richieste motorie, rispetta i vincoli dati	Sa organizzare in modo autonomo, completo e personale le conoscenze e le competenze acquisite

**ISTITUTO TECNICO-SETTORE TECNOLOGICO “G. MARCONI” – PADOVA****IRC – INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE e SCRITTA**

La valutazione conseguente ad ogni verifica periodica degli obiettivi, dovrà necessariamente essere formativa, sommativa e continua, per permettere una oggettiva definizione dei giudizi finali da assegnare ad ogni studente.

**SCARSO** (s; voto corrispondente 4) verrà dato agli studenti che manifestano un recidivo atteggiamento di rifiuto del dialogo educativo e/o un comportamento di ostacolo allo svolgimento del lavoro scolastico;

**INSUFFICIENTE** (i; voto corrispondente 5) agli alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi minimi prefissati;

**SUFFICIENTE** (S; voto corrispondente 6) agli studenti che raggiungono gli obiettivi minimi prefissati che dimostrano un seppur minimo progresso rispetto alla loro situazione di partenza;

**DISCRETO** (d; voto corrispondente 7) ai ragazzi che sono progrediti dalla situazione di partenza e conoscono sufficientemente gli argomenti trattati;

**BUONO** (B; voto corrispondente 8) per gli alunni che otterranno risultati soddisfacenti in base agli obiettivi della disciplina;

**DISTINTO** (D; voto corrispondente 9) a chi consegnerà una conoscenza completa di tutti i contenuti proposti e si è dimostrato sempre attivo nella trattazione dei vari argomenti;

**OTTIMO** (O; voto corrispondente 10) a chi avrà raggiunto completa ed approfondita gli obiettivi della disciplina e sarà stato elemento di stimolo e traino per la classe, collaborando costantemente al miglioramento del dialogo educativo.



## ISTITUTO TECNICO-SETTORE TECNOLOGICO “G. MARCONI” – PADOVA

DIPARTIMENTO MECCANICA-MECCATRONICA ED ENERGIAGRIGLIA DI VALUTAZIONE  
PROVA SCRITTA

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	2	Piena padronanza delle conoscenze disciplinari	2
		Buona padronanza delle conoscenze disciplinari	1,5
		Parziale padronanza delle conoscenze disciplinari	1
		Scarsa padronanza delle conoscenze disciplinari	0,5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/Scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	3	Analizza e comprende perfettamente ed effettua scelte e procedimenti corretti	3
		Analizza e comprende perfettamente ed effettua scelte e procedimenti perfettibili	2,5
		Analizza e comprende in linea generale ed effettua scelte e procedimenti corretti nell'ambito dell'analisi effettuata	2
		Analizza e comprende in linea generale ed effettua scelte e procedimenti parzialmente corretti	1,5
		Analizza e comprende solo parzialmente ed effettua scelte e procedimenti non sempre corretti	1
		Analizza e comprende molto parzialmente, effettua scelte e procedimenti non corretti	0,5
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	3	Elaborato completo, coerente e corretto	3
		Elaborato completo, coerente e con piccoli errori non sostanziali	2,5
		Elaborato quasi completo, coerente e con errori non sostanziali	2
		Elaborato parzialmente completo, coerente e con errori non sostanziali	1,5
		Elaborato incompleto, poco coerente e corretto	1
		Elaborato fortemente incompleto, poco coerente e corretto	0,5
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente utilizzando con pertinenza i diversi linguaggio tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore	2	Argomenta correttamente e con linguaggio tecnico specifico	2
		Argomenta correttamente e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	1,5
		Argomenta non sempre correttamente e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	1
		Argomenta raramente correttamente e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	0,5
PUNTEGGIO TOTALE IN DECIMI			/10
L'elaborato non risulta svolto in nessuna parte N.B. Nel caso si presentasse questa situazione l'elaborato è valutato utilizzando solo questa voce			1/10

**DIPARTIMENTO MECCANICA-MECCATRONICA ED ENERGIA****GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto del colloquio orale e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	3	Piena padronanza delle conoscenze disciplinari	3
		Buona padronanza delle conoscenze disciplinari	2,5
		Sufficiente padronanza delle conoscenze disciplinari	2
		Parziale padronanza delle conoscenze disciplinari	1,5
		Lacunosa padronanza delle conoscenze disciplinari	1
		Scarsa padronanza delle conoscenze disciplinari	0,5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche della disciplina e dell'indirizzo rispetto alle richieste, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, alle scelte effettuate e ai procedimenti utilizzati .	3	Analizza e comprende perfettamente ed effettua scelte e procedimenti corretti	3
		Analizza e comprende perfettamente ed effettua scelte e procedimenti perfettibili	2,5
		Analizza e comprende in linea generale ed effettua scelte e procedimenti corretti	2
		Analizza e comprende in linea generale ed effettua scelte e procedimenti parzialmente corretti	1,5
		Analizza e comprende solo parzialmente ed effettua scelte e procedimenti non sempre corretti	1
		Analizza e comprende molto parzialmente, effettua scelte e procedimenti non corretti	0,5
Capacità di argomentare in modo critico e personale, di esporre le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza il linguaggio tecnico specifico secondo la normativa tecnica di riferimento.	3	La capacità di argomentare è articolata, personalizzata e originale; espone correttamente e con linguaggio tecnico specifico	3
		La capacità di argomentare è adeguata; espone in modo corretto e con linguaggio tecnico specifico appropriato	2,5
		La capacità di argomentare è adeguata; espone in modo semplice ma corretto e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	2
		La capacità di argomentare è parzialmente adeguata; espone in modo sostanzialmente corretto e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	1,5
		La capacità di argomentare è parzialmente adeguata; espone non sempre correttamente e con linguaggio tecnico specifico non sempre appropriato	1
		La capacità di argomentare è inadeguata; espone raramente correttamente e con linguaggio tecnico specifico non appropriato	0,5
Capacità di autocorrezione.	1	La capacità di autocorrezione risulta adeguata.	1
		La capacità di autocorrezione non è adeguata.	0,5
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN DECIMI</b>			<b>/10</b>
Lo studente, pur sollecitato, non affronta in alcun modo il colloquio. N.B. Nel caso si presentasse questa situazione l'elaborato è valutato utilizzando solo questa voce			<b>1/10</b>

**DIPARTIMENTO MECCANICA-MECCATRONICA ED ENERGIA****GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA**

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Capacità di comprensione del problema e di utilizzo delle conoscenze nell'ambito tecnico-pratico	2	Comprende rapidamente il problema e utilizza le conoscenze in modo sicuro e coerente	2
		Comprende il problema, ma evidenzia qualche limite nell'utilizzo delle conoscenze	1,5
		Fatica a comprendere il problema, o applica le conoscenze in modo lacunoso e impreciso	1
		Conosce l'argomento in modo del tutto frammentario	0,5
Applicazione e correttezza dei procedimenti risolutivi. Adeguatezza formale e ordine logico.	3	Procedimento completo e corretto, con significativi spunti personali	3
		Procedimento completo e corretto, strettamente fedele alla consegna	2,5
		Procedimento coerente, sebbene con qualche incongruenza non determinante	2
		Procedimento parzialmente incoerente, o con alcuni errori nell'uso delle formule risolutive	1,5
		Procedimento incoerente o gravemente scorretto	1
		Procedimento del tutto inconcludente ed errato	0,5
Organizzazione e gestione del lavoro. Uso corretto ed appropriato di strumentazione e apparecchiature.	3	Gestisce la prova in autonomia, con rapidità, correttezza e soluzioni originali	3
		Gestisce la prova con autonomia e correttezza, attenendosi alla consegna e al tempo assegnati	2,5
		Gestisce la prova correttamente, ma necessita di supporto organizzativo o nell'uso degli strumenti	2
		Porta a termine la prova nel tempo assegnato solo se indirizzato durante lo svolgimento della stessa	1,5
		Pur indirizzato, non giunge ad un risultato conclusivo	1
		Pur assistito, non riesce ad utilizzare gli strumenti di lavoro	0,5
Capacità di analizzare i risultati ottenuti e di esporre le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza il linguaggio tecnico specifico secondo la normativa tecnica unificata di settore	2	Analizza i risultati in modo corretto ed esauriente, con osservazioni personali	2
		Relaziona in modo essenziale, ma sostanzialmente corretto	1,5
		Relaziona in modo superficiale o poco pertinente	1
		Produce una bozza priva di contenuti significativi	0,5
<b>PUNTEGGIO TOTALE IN DECIMI</b>			<b>/10</b>
Lo studente, pur sollecitato, non affronta in alcun modo la prova. N.B. Nel caso si presentasse questa situazione l'elaborato è valutato utilizzando solo questa voce			<b>1/10</b>

**2.d INTERVENTI DI RECUPERO/SOSTEGNO/APPROFONDIMENTO effettuati in corso d'anno**

Materia	Tipologia attività	Numero ore
MATEMATICA	PAUSA DIDATTICA	3
LINGUA E LETT. ITALIANA	IN ITINERE	
STORIA	IN ITINERE	
MECCANICA, MACC., ENERGIE	IN ITINERE	
IMP. ENERG., DIS. E PROGETT.	IN ITINERE	
TEC. MECC. PROC. E PROD.	IN ITINERE	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	IN ITINERE	

**2.e ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO ED ARRICCHIMENTO DELL'O.F.** (extra, para, inter curriculari: *viaggi d'istruzione, visite guidate, scambi, conferenze, teatro, cinema, attività sportive, ecc...*)

La classe 5F ha svolto un viaggio d'istruzione a Roma, inserito come evento conclusivo del progetto "Centenario del Milite Ignoto - Staffetta Cremisi della Pace Ass. Naz. Bersaglieri". Gli studenti, dopo aver visitato le opere storico-artistiche della capitale, sono stati ospiti dell'Ass. Naz. Bersaglieri presso il Museo Storico dei Bersaglieri di Porta Pia. Qui, alla presenza delle alte cariche associative, militari e della Dirigente dell'Istituto Marconi hanno commemorato i caduti e visitato le sale del museo; successivamente sono stati ospitati a pranzo presso la Caserma "Macà" del Comando Roma Capitale dell'Esercito Italiano per poi raggiungere la tappa collusiva: l'Altare della Patria e il sacello del Milite Ignoto.

## **2.f ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI "EDUCAZIONE CIVICA"** (indicare le ore e gli argomenti svolti)

Per le caratteristiche stesse del progetto di Educazione Civica proposto dalla commissione ed approvata dal collegio docente, il percorso può risultare dispersivo, molto articolato e un po' disconnesso. Ogni materia ha tentato di apportare il proprio contributo nell'accrescere il senso civico degli alunni trasmettendoli delle conoscenze e delle esperienze pertinenti al progetto. Detto questo tra le svariate tematiche affrontate in educazione civica nelle diverse materie, spicca soprattutto le tematiche intorno al l'Agenda ONU 2030.

In lettere, inglese e irc la tematica dell'agenda ONU 2030 è stata declinata in diverse ore. Gli alunni hanno potuto presentare l'agenda in generale, soffermarsi a discutere sull'obiettivo 16, per qualche ora, soprattutto in merito alla guerra allora nascente tra Russia ed Ucraina, che minaccia anche l'Europa. Sempre nel quadro dell'agenda 2030, la classe ha potuto soffermarsi anche a riflettere sul cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile, cuore del documento.

A seguire le altre tematiche affrontate dalla classe in educazione civica

- Il caso "Aldo Moro".
- Consumi energetici
- Produzione articolo esperienza ANB a Roma.
- Circ. n. 609. Questionario sull'uso problematica di INTERNET in adolescenza. Raccolta dati Università di Padova
- adeguato o non adeguato - il comportamento in pubblico di chi è esempio per la comunità ( personalità politica - istituzionale - insegnanti...)
- Restituzione attività conclusiva sul centenario del Milite Ignoto a Roma.
- Energia- Risparmio energetico
- Il lavoro e scelte per il futuro in un contesto di forte cambiamento tecnologico e sociale.
- Lavoro e automazione. Industria 4.0
- continuazione modulo ed civica- correzione questionario sui SDGs
- Economia sostenibile – Assindustria
- Comunicazione consapevole
- Primo soccorso con Croce Verde Padova

**2.g METODOLOGIA CLIL** (indicare quale disciplina non linguistica (DNL) è stata svolta con metodologia CLIL e le ore/periodo utilizzate/o)

Meccanica: la pompa di calore.

**2.h Descrizione del percorso Per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**

*Descrizione generale del progetto e del percorso effettuato (anche all'estero con progetti finanziati da fondi europei)*

Attività PCTO svolte dalla classe 5F anno 2021 2022

Periodo in azienda dal 14/2/2022 al 4/3/2022 120 ore

Incontri con ITS Red e ITS Meccatronico 3 ore

Incontro con Aziende del settore 3 ore

Incontro con INFN 2 ore

Incontro con Assindustria 2 ore

Incontro con collegio dei Periti 1 ora

Incontro online con Università degli Studi di Padova

**2.i Argomenti svolti (MD\_PRS01 vers. 2022)**

*Si riportano i modelli predisposti dai docenti del CdC (ogni docente/materia separato da interruzione pagina)*

 	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b></p> <p align="center">Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p align="center">Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdf02000e@istruzione.it">pdf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdf02000e@pec.istruzione.it">pdf02000e@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center"><a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	<p align="center">Pag. 1/1</p>	
	<p align="center"><b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b></p>	<p align="center">Rev.4 04/05/22</p>	
			<b>MD_PRS01</b>

MATERIA: **INGLESE e INGLESE TECNICO**

CLASSE **5F**

Testo adottato: **SMARTMECH PREMIUM, ELI**

**Contenuti:**

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

**GRAMMAR**

Ripasso grammaticale: tenses, passive form, if clauses, reported speech ecc.

Lettura del romanzo "The Great Gatsby" di F.S. Fitzgerald; vision del film , analisi e discussione

**THE UK AND THE IRISH QUESTION**

- The Republic of Ireland and Northern Ireland: History of Ireland (teacher's file) in particolare; The Potato famine; differenza tra Nationalists e Unionists, guerra di indipendenza, divisione dell'Irlanda in due parti; "The Troubles" in Northern Ireland.
- Film "In the Name of the Father": visione del film in lingua originale e analisi approfondita del plot, personaggi e livelli di lettura.(teacher's file )
- U2: "Sunday Bloody Sunday"; analisi e studio della canzone (teacher's file)

**THE USA: GEOGRAPHY, HISTORY, SOCIETY AND THE POLITICAL SYSTEM**

- The USA :QUICK FACTS pagg 238
- A brief history of the USA PAG 258-259 (dalle origini alla guerra civile),con approfondimenti su: the Thanksgiving Day, the development of the CRM-Civil Right Movement, pag 263 Martin Luther King and the story of Rosa Parks (teacher's file);
- Difference between Melting pot and Salad bowl: social aspect;

- Institutions: the political system in the USA, pagg 268 -269 con approfondimenti " The president Election in the USA- appunti)

### **CITIZENSHIP ( educazione civica)**

#### **AGENDA 2030 and SDGs : workshop**

Modulo : visione di due video, varie attività tra cui un questionario scritto e orale e creazione di un PPT poi presentato da ogni alunno alla classe.

**CONOSCERE L' EUROPA-** progetto del Lions Club

### **EDUCATION AND JOB**

- The British school system: PPT and file word
- Articles from the Guardian about the A levels ( teacher's file)
- The American education system: PPT and file word
- The Application letter and CV; How to write a letter of application: PPT + file word
- Job hunting ( teacher's file)
- The job interview: pros and cons (video)

### **TECHNICAL ENGLISH**

#### **RENEWABLE ENERGY**

- Greenhouse effect (teacher's file)
- Energy sources :
  - Renewable Energy sources \_Video National geographic
- Solar Energy: PHOTOVOLTAIC SYSTEMS : DEFINITION AND TYPES: GRID TIED, OFF GRID TIED AND HYBRID; (workshop con siti web - teacher's file)  
SOLAR THERMALS (fotocopia)

#### **ALTERNATIVE ENGINES**

- Electric vehicles and hybrid cars : definition, differences pros and cons- pagg 176 - 177
- Video Ted Talk: " The billion dollar campaign to electrify transport"  
"https://www.ted.com/talks/monica\_araya\_the\_billion\_dollar\_campaign\_to\_electrify\_transport"

#### **HEATING SYSTEMS**

- Hot water central systems;
- Warm-air central systems;
- Underfloor heating;
- Radiant panels (teacher's file and video)
- Geothermal Energy: approfondimento con file word sui sistemi di riscaldamento (visione video);
- Alternative Heating systems: Hydronic systems, Geothermal Energy systems, solar water heating system pag. 218

#### **HEAT PUMPS : CLIL**



## **COOLING SYSTEMS**

- Air conditioning pag 222 (+ teacher's file)

 	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b></p> <p>Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p>Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf02000e@pec.istruzione.it">pdtf02000e@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center"><a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	Pag. 1/1	
	<p align="center"><b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b></p>	Rev.4 04/05/22	

**MATERIA:** Tecnologie meccaniche di processo e prodotto

**CLASSE** 5^F

**Testo adottato:** TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO ENERGIA 2 - EDIZIONE MISTA

**Contenuti:**

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

Teoria:

- La corrosione, principi elettrochimici di formazione degli ossidi superficiali, metodi protettivi.
- Macchine utensili e lavorazioni per asportazione di truciolo: generalità, moti che le distinguono,
- Proprietà e tipologie di materiali, e caratteristiche geometriche, degli utensili impiegati nelle lavorazioni.
- Principi di formazione del truciolo, approfondimento dei macchinari tradizionali per foratura, tornitura, fresatura e rettifica.
- Accorgimenti progettuali e calcolo dei parametri di taglio necessari in preparazione ad una lavorazione di asportazione.

Esercitazioni:

- Corretto uso dei DPI e DPC;
- Utilizzo delle macchine utensili per asportazione di truciolo: il tornio;
- Corretto utilizzo della Sgrossatura e Finitura;
- Utilizzo del tornio sia in avanzamento manuale che automatico;
- Lavorazioni di sfacciatura, tornitura cilindrica, esecuzione di smussi e gole;
- Lavorazioni di zigrinatura e filettatura.

 	<b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b> Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285  Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf0200e@pec.istruzione.it">pdtf0200e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a>	Pag. 1/1	
	<b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b>	<b>Rev.4</b> <b>04/05/22</b>	

**MATERIA MATEMATICA****CLASSE QUINTA F**

:

**Testo adottato:** Bergamini, Trifone, Barozzi. *Matematica.verde, W, Il calcolo integrale e le equazioni differenziali*, ZANICHELLI.

**Contenuti:**

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

**Modulo 1 - Integrali e Aree****UNITA' DIDATTICA 1. Integrali indefiniti**

- 1) Primitiva. Integrale indefinito.
- 2) Integrali indefiniti immediati.
- 3) Integrazione per scomposizione.
- 4) Integrazione per cambiamento di variabile (o per sostituzione).
- 5) Integrazione per parti.
- 6) Funzioni razionali elementari.
- 7) Integrazione delle funzioni razionali fratte.

**UNITA' DIDATTICA 2. Integrali definiti**

- 1) Problema delle aree.
- 2) Area del trapezoide .
- 3) Definizione di integrale definito .
- 4) Proprietà dell'integrale definito.
- 5) Teorema del valor medio.
- 6) Funzioni integrali.
- 7) Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- 8) Formula di Newton-Leibniz.
- 9) Significato geometrico dell'integrale definito. Calcolo di aree .
- 10) Applicazione dell'integrazione al calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

**UNITA' DIDATTICA 3. Integrali impropri**

Integrali Impropri: caso di funzione illimitata nell'intervallo di integrazione  $[a,b]$  e caso di integrazione su intervallo illimitato.

### **Modulo 2. Pausa Didattica**

Ripasso dei metodi di integrazione indefinita, dell'integrazione definita, degli integrali impropri.

### **Modulo 3. Equazioni differenziali**

- 1) Generalità. Definizione di equazione differenziale, integrale generale e integrale particolare, ordine di una equazione differenziale
- 2) Equazioni differenziali lineari del primo ordine: teorema per la ricerca dell'integrale generale.
- 3) Equazioni lineari del primo ordine a variabili separabili.
- 4) Equazioni omogenee del primo ordine.
- 5) Equazioni differenziali lineari omogenee del primo ordine
- 5) Problemi di Cauchy del primo ordine.

### **Modulo 4. Test di ammissione all'Università**

Test on line TOLC-CISIA di ammissione all'Università

### **Modulo 5. Prova di competenza**

- 1) Video in lingua inglese 'Exponential growth and epidemics' relativo ad un modello matematico che descrive l'evoluzione dell'attuale epidemia di Covid-19. Aspetti matematici.
- 2) PROVA DI COMPETENZA di fine anno, costituita da tre problemi che utilizzano come modello le equazioni differenziali.

 	<b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b> Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285  Email: <a href="mailto:pdf02000e@istruzione.it">pdf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdf02000e@pec.istruzione.it">pdf02000e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a>	Pag. 1/1	
	<b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b>	Rev.4 04/05/22	
			<b>MD_PRS01</b>

**MATERIA Scienze Motorie**

**CLASSE**

**5F**

:

**Testo adottato:** Movimento Creativo da G.D' Anna

### Contenuti:

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

Pratica:

- Schemi motori di base
- Capacità coordinative e condizionali
- Esercizi elementari del capo, del busto e degli arti superiori ed inferiori
- Esercizi di coordinazione
- Esercizi di mobilità articolare
- Esercizi di stretching
- Equilibrio statico e dinamico

Teoria:

- Conoscenza del corpo umano e del suo funzionamento
- Definizione di tessuto,organo,apparato e sistema
- Il corpo umano nel suo insieme:postura e movimenti
- Apparato locomotore:le ossa,le articolazioni,la colonna vertebrale,alterazioni della colonna vertebrale.
- I muscoli e le loro proprietà
- Il doping
- Apparato cardiocircolatorio
- Apparato respiratorio
- Gli sport di squadra(basket-volley)
- Gli sport individuali(atletica leggera)
- Le olimpiadi cenni storici

 	<b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b> Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285  Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf0200e@pec.istruzione.it">pdtf0200e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a>	<b>Pag.</b> 1/1	
	<b>Rev.4</b> 04/05/22		
<b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b>		<b>MD_PRS01</b>	

**MATERIA Sistemi e Automazione**

**CLASSE**

**5F**

:

**Testo adottato:**

Sistemi e Automazione 3 – G. Bergamini, P.G. Nasuti. ed. HOEPLI

### Contenuti:

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

#### Elettropneumatica

Porte logiche ed elettropneumatica.

Cablaggio elettrico di cicli a due o più pistoncini con movimentazione a ciclo con e senza segnali bloccanti.

Studio componentistica elettropneumatica.

#### PLC

Introduzione al PLC. Struttura e funzionamento generale del PLC. Ciclo di scansione ed elaborazione. Aree di memoria e strategie di indirizzamento con particolare riferimento ai PLC Siemens. Aree di input, output e Merker. Panoramica generale norma 61131. Linguaggio standard di programmazione PLC (ladder e FBD).

Introduzione linguaggio ladder, componenti base (contatti, bobine, set e reset, merker ed autoritenuta).

Utilizzo di due tipologie di PLC: Siemens S7-200 e Logo.

SFC/Grafcet introduzione ed esempi di programmazione. Temporizzatori TON, TONR, TOF.

Struttura dei programmi: programma principale e sottoprogrammi, subroutine e librerie. variabili in ambito informatico: generalità, allocazione di memoria, identificatori e tipi di variabili.

#### Trasduttori

Sensori, encoder ed introduzione tachimetri.

#### Macchine elettriche rotanti

Dinamo. Alternatore. Motore sincrono, caratteristica meccanica. Motore asincrono trifase, regolazione con inverter PWM, caratteristica meccanica, vantaggi e svantaggi. Motori passo-passo PM, VR e HY, vantaggi e svantaggi. Motori Brushless BLDC e PMAC, caratteristica meccanica, vantaggi e svantaggi.

**Programma di laboratorio**

Utilizzo di cilindri a semplice e doppio effetto

Studio della componentistica elettropneumatica e della relativa simbologia.

Cablaggio con cavi elettrici e tubature della componentistica elettropneumatica.

Schemi elettropneumatici e relativo montaggio utilizzando valvole 3/2 e 5/2 bistabili e monostabili.

Cascata elettropneumatica a 3 o più linee di pressione.

Utilizzo del PLC Siemens con interfaccia "Logo" e programmazione di tipologia Ladder e FBD.

Setting e cablaggio del PLC con ingressi ed uscite.

Utilizzo dei blocchi presenti nell'interfaccia "Logo" e step7: Ingresso (analogico, N.A. e N.C., bobina, relè bistabile, temporizzatore accensione ritardata, temporizzatore spegnimento ritardato, temporizzatore accensione/spegnimento ritardato, temporizzatore ritardo all'attivazione con memoria, generatore di impulsi asincrono, contatore avanti/indietro.

Studio componenti e programmazione di movimenti del braccio robotico RV-M1 Mitsubishi.

 	<b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b> Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285  Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf02000e@pec.istruzione.it">pdtf02000e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a>	<b>Pag.</b> 1/1	
	<b>Rev.4</b> 04/05/22		
<b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b>		<b>MD_PRS01</b>	

**MATERIA:** MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

**CLASSE**

5F

**Testo**

**adottato:** Meccanica, macchine ed energia. Cornetti. Il Capitello. Volume 2 e 3.

### Contenuti:

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

#### Scambiatori di calore (ripasso anno precedente)

Tipi di scambiatori. Scambiatori in equi e controcorrente.

Profilo delle temperature.

Bilancio energetico.

Dimensionamento degli scambiatori a fascio tubiero.

#### Vapor d'acqua

Vapore saturo secco e surriscaldato. Curva limite.

Titolo di una miscela liquido-vapore.

Diagrammi TS, HS del vapore.

Uso del diagramma di Mollier e di tabelle.

#### Cicli a vapore e impianti a vapore

Descrizione impianto a vapore.

Ciclo Rankine e ciclo Hirn.

Cicli ideali e reali.

Rendimenti.

Consumo specifico.

Metodi per aumentare il rendimento del ciclo.

Dimensionamento di un impianto a vapore.

Cogenerazione.

Diagrammi di flusso energetico.

#### Condensatori

Condensatori a superficie. Grado di vuoto.

Bilancio energetico.

Dimensionamento dei condensatori a fascio tubiero.



**Combustioni**

Miscela reagenti. Poteri calorifici.

Quantità di aria necessaria alla combustione, dosatura.

**Motori alternativi a combustione interna**

Grandezze caratteristiche.

Ciclo Otto ideale.

Ciclo Diesel ideale.

Confronto tra i diversi tipi di ciclo.

Motore a quattro tempi.

Cicli di lavoro indicato di un motore a quattro tempi.

Confronto tra ciclo teorico e ciclo indicato di un motore a quattro tempi.

Motore a due tempi.

Cicli di lavoro indicato di un motore a due tempi.

Diagramma della distribuzione.

Rendimenti e consumo specifico di combustibile.

Potenza e momento motore.

Pressione media effettiva.

Curve caratteristiche.

Sovralimentazione.

Bilancio termico.

**Motori ad accensione comandata e per compressione**

Classificazione e costituzione.

Combustione e combustibili.

**Macchine operatrici a gas**

Classificazione.

Compressori ideali.

Grandezze caratteristiche.

Funzionamento ideale.

**Cicli frigoriferi e impianti operanti a ciclo inverso**

Ciclo ideale.

Coefficiente di effetto utile.

Diagramma pressione- entalpia.

Ciclo reale e schema dell'impianto.

Dimensionamento di un impianto frigo.

Pompa di calore.

**Le travi inflesse**

Travi a mensola: diagramma del taglio e del momento.

Travi appoggiate: diagramma del taglio e del momento.

Dimensionamento.

 	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b></p> <p>Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p>Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf0200e@pec.istruzione.it">pdtf0200e@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center"><a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	<p><b>Pag.</b> 1/1</p>	
	<p align="center"><b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b></p>	<p><b>Rev.4</b> 04/05/22</p>	
			<p align="center"><b>MD_PRS01</b></p>

**MATERIA:** RELIGIONE CATTOLICA

**CLASSE**

5F

Per l'anno in corso, la classe ha affrontato nell'ambito della materia gli argomenti seguenti:

1. Il matrimonio cristiano : peculiarità e dignità
  - La teologia del matrimonio dal contratto sociale alla nozione di sacramento
  - Le note del matrimonio cristiano: fedeltà esclusiva, indissolubilità e apertura alla vita
  - La crisi del matrimonio in epoca post industriale: amarsi per la vita è ancora possibile?
  - Crescere per saper amare: l'empatia, l'ascolto attivo, la generosità, il perdono, la misericordia, la cura per se stessi, la cura per gli altri.
2. La vita religiosa nella sue sfumature
  - La vocazione sacerdotale
  - La vita contemplativa
  - La vita attiva.
3. Temi di attualità politica sociale ed economica

 	<p><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b>            Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p>Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p>Email: <a href="mailto:pdf02000e@istruzione.it">pdf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdf0200e@pec.istruzione.it">pdf0200e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	Pag. 1/1	
		Rev.4 04/05/ 22	
<b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b>		<b>MD_PRS 01</b>	

**MATERIA:** Impianti Energetici, Disegno e Progettazione**CLASSE****5F****Contenuti svolti****Contenuti:**

Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

**RIPASSO**

Unità di misura: sistema internazionale - sistema tecnico - conversione tra i due sistemi con particolare riguardo alle unità di misura di pressione, energia, potenza

**SICUREZZA**

Principali norme e relativo comportamento negli ambienti di lavoro

**TRASMISSIONE DEL CALORE**

- calore e temperatura - concetto di regime termico permanente

- trasmissione termica per conduzione: condizione in strato piano semplice omogeneo - analogia elettrica, resistenza termica - conduzione termica in multistrato piano - materiali macroscopicamente omogenei - isolanti termici - materiali non omogenei: resistenza termica

- trasmissione termica per convezione: convezione naturale e forzata

- trasmissione termica per irraggiamento: coeff. di assorbimento, riflessione, trasmissione; effetto serra; emissione del corpo nero, grigio, scambio tra due corpi. La temperatura operante

- trasmissione termica per convezione-irraggiamento: adduttanza

- trasmissione tra due fluidi con parete piana interposta: coefficiente globale  $U$  (trasmittanza) - resistenza termica globale - andamento delle temperature e posizione dell'isolante

- i materiali isolanti: tipologie, caratteristiche

**RISCALDAMENTO INVERNALE NEGLI EDIFICI**

- calcolo del fabbisogno termico: condizioni di progetto – potenza dispersa basilare e relative correzioni  
 - i ponti termici – il calore di ventilazione

- sintesi delle verifiche richieste dalle leggi sul risparmio energetico: legge 10 del 9/1/91 e relativi regolamenti.

- tipologie di impianti per il riscaldamento invernale: a radiatori, a ventilconvettori, a pannello radiante

– scelta della tipologia ottimale di impianto

- cenni al riscaldamento industriale: sistemi convettivi e radianti.

**IL RISPARMIO DI ENERGIA**

- Possibili interventi sull'impianto e sull'involucro edilizio.

**Contenuti:**

## Titolo dell'unità didattica con indicazioni puntuali

- *Le nuove normative e opportunità per il risparmio energetico e l'uso delle fonti rinnovabili negli edifici. Cenni al D.Lgs. 192/2005, integrato e corretto dal D.Lgs. 311/06. Il D. M. 26/06/2015. La riqualificazione energetica degli edifici e gli incentivi economici.*

- *La certificazione e la classificazione energetica degli edifici residenziali: uso di software certificati.*

**LA CENTRALE TERMICA**

- *richiami alla normativa relativa alla sicurezza degli impianti:*

*impianti e apparecchiature a gas: D.M. 12/4/96*

*acqua calda in pressione: D.M. 1/12/75 – raccolta R/2009*

- *il generatore di calore: tipi e caratteristiche – misura del rendimento di combustione -*

**LAVORAZIONI IN LABORATORIO:** *collegamenti per impianti idrici e corretto posizionamento.*

*Prova combustione per la verifica dell'efficienza di un generatore a gas.*

**LE MACCHINE A CICLO INVERSO**

- *I coeff. di effetto utile. COP ed EER, teorici e reali.*

- *componenti di una macchina frigorifera:*

- *i fluidi frigoriferi: generalità e relative problematiche*

- *funzionamento reversibile: pompa di calore. Il confronto economico tra diversi generatori*

**L'ARIA UMIDA, IL CALCOLO ESTIVO E GLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE AD ARIA**

- *l'aria umida come miscela di aria secca e vapore d'acqua - richiami di termodinamica relativi al vapore d'acqua ed ai gas perfetti - calore sensibile e calore latente - legge di Dalton - umidità specifica - umidità relativa - temperatura a bulbo secco, temperatura a bulbo umido - entalpia dell'aria umida - diagramma psicrometrico*

- *interventi sull'aria umida: miscelazione di due masse - interventi sulla temperatura: riscaldamento senza umidificazione, raffreddamento senza deumidificazione - interventi sulla umidità: umidificazione con acqua, con vapore, deumidificazione per raffreddamento - interventi sulla temperatura e sulla umidità*

- *calcolo dei carichi termici estivi: calore sensibile e latente - carico per irraggiamento, per trasmissione, per ventilazione, per fonti interne*

- *gli impianti di condizionamento: generalità – casi a tutta aria esterna, a parziale o completo ricircolo: la retta ambiente, fattore termico ambiente*

- *gli impianti centralizzati per il condizionamento dell'aria: generalità e semplici schemi di centrali di trattamento dell'aria; impianti a sola aria*

**(programma previsto dopo il 08 maggio 2022)**

- *la purezza dell'aria - l'aria di rinnovo e di ricircolo – gli impianti di Ventilazione Meccanica Controllata*

- *impianti misti aria – acqua: l'aria primaria*

- *le canalizzazioni per l'aria: generalità, le perdite di carico – dimensionamento - cenni sui ventilatori*

**LE FONTI RINNOVABILI:** *cenni alle biomasse: caratteristiche e tipi di generatori*

	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b>          Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto          Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdf02000e@istruzione.it">pdf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdf02000e@pec.istruzione.it">pdf02000e@pec.istruzione.it</a>  <a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	<p align="center"><b>Pag.</b> 1/1</p>	
	<p align="center"><b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b></p>	<p align="center"><b>Rev.4</b> 04/05/22</p>	
			<b>MD_PRS01</b>

**MATERIA: Lingua e Letteratura italiana****CLASSE****5F**

**Testo adottato:** G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria; L'ATTUALITÀ DELLA LETTERATURA - dall'età postunitaria ai giorni nostri; Paravia.

### PROGRAMMA SVOLTO

1. L'età postunitaria
2. Il romanzo del secondo Ottocento in Europa, in Italia e in Russia:
  - Gustave Flaubert;
  - Emile Zola
  - Luigi Capuana;
  - Fiodor Dostoevskij;
  - Lev Tolstoj.
3. Giosuè Carducci:
  - La vita;
  - L'evoluzione ideologia e letteraria;
  - La prima fase della produzione carducciana: *Juvenalia, Levia gravia, Giambi ed Epodi*;
  - *Le Rime Nuove*: lettura e commento di "*Pianto antico*";
  - *Le Odi barbare*: lettura e commento di "*Alla stazione in una mattina d'autunno*".
4. Giovanni Verga:
  - La vita;
  - I romanzi preveristi e la svolta verista;
  - Poetica e tecnica narrativa del verismo;
  - L'ideologia verghiana;
  - *Da Vita dei campi* lettura e commento di "*Rosso Malpelo*";
  - *Da Il Ciclo dei Vinti* lettura in sinossi e commento di "*I Malavoglia*" e "*Mastro-don Gesualdo*".
5. Il Decadentismo:
  - Il trionfo della poesia simbolista;
  - Le tendenze del romanzo decadente;
  - Baudelaire tra romanticismo e decadentismo con lettura e commento della poesia "*L'albatro*" tratta da *I fiori del male*;
  - La poesia simbolista con commento in sinossi della poetica di Paul Verlaine, Arthur Rimbaud e Stéphane Mallarmé;
  - Il romanzo decadente.
6. Gabriele D'Annunzio:
  - La vita;

- L'estetismo e la sua crisi;
- Il romanzo del superuomo;
- Le opere drammatiche;
- Le *Laudi*;
- Il periodo "notturno";
- Da *Il piacere, libro III, ca. II* lettura e commento del passo "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti";
- Da *Alcyone* lettura e commento di "La pioggia nel pineto";
- Da *Notturmo* lettura e commento di "La prosa «notturna»".

## 7. Giovanni Pascoli:

- La vita;
- La visione del mondo;
- La poetica;
- L'ideologia politica;
- I temi della poesia pascoliana;
- Le raccolte poetiche;
- Da *Myrica* lettura e commento di "X Agosto";
- Da *Myrica* lettura e commento di "Lavandare";
- Da *Myrica* lettura e commento di "Novembre";
- Da *I Canti di Castelvecchio* lettura e commento di "Il gelsomino notturno";

## 8. La stagione delle avanguardie:

- I futuristi;
- Sviluppi dell'avanguardia;
- Filippo Tommaso Marinetti, lettura e commento de "Manifesto del Futurismo".

## 9. Italo Svevo:

- La vita;
- La cultura di Svevo;
- Lettura in sinossi e commento dei romanzi "Una vita" e "Senilità";
- Struttura e commento del romanzo "La coscienza di Zeno";
- Da *La coscienza di Zeno, cap. III* lettura e commento del passo "Il fumo";
- Da *La coscienza di Zeno, cap. IV* lettura e commento del passo "La morte del padre";
- Da *La coscienza di Zeno, cap. VIII* lettura e commento del passo "Psico-analisi".

## 10. Luigi Pirandello:

- La vita;
- La visione del mondo;
- La poetica;
- Le poesie e le novelle;
- I romanzi;
- La produzione teatrale;
- Da *Novelle per un anno* lettura e commento di "Il treno ha fischiato";
- Da *Il fu Mattia Pascal, capp. VIII e IX* lettura e commento del passo "La costruzione di una nuova identità e la sua crisi";
- Lettura in sinossi di *Uno, nessuno e centomila*.

## 11. Giuseppe Ungaretti:

- La vita;
- La visione del mondo;
- La poetica;
- Da *L'allegria* lettura e commento di "Veglia";
- Da *L'allegria* lettura e commento di "San Martino del Carso";
- Da *L'allegria* lettura e commento di "Mattina";
- Da *L'allegria* lettura e commento di "Soldati".

## 12. Salvatore Quasimodo:

- La poetica;

- La visione del mondo;
- L'Ermetismo;
- Da *Acque e terre* lettura e commento di “*Ed è subito sera*”;
- Da *Acque e terre* lettura e commento di “*Vento a Tindari*”.

## 13. Eugenio Montale:

- La vita;
- La visione del mondo;
- La poetica;
- Da *Ossi di seppia* lettura e commento di “*Meriggiare pallido e assorto*”;
- Da *Ossi di seppia* lettura e commento di “*Spesso il male di vivere ho incontrato*”.

## 14. Pier Paolo Pasolini:

- La vita;
- La visione del mondo;
- Le fasi poetiche e la narrativa.

## 15. Italo Calvino:

- La vita;
- La visione del mondo;
- Il primo Calvino tra Neorealismo e componente fantastica;
- Il secondo Calvino: la «sfida al labirinto».

	<p align="center"><b>ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO «G. MARCONI»</b></p> <p align="center">Certificazione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015) - Istituto accreditato presso la Regione del Veneto</p> <p align="center">Via Manzoni, 80 – 35126 Padova – Tel.: 049/8040211 – Fax 049/8040277 - Cod. Fisc. 80009820285</p> <p align="center">Email: <a href="mailto:pdtf02000e@istruzione.it">pdtf02000e@istruzione.it</a> - <a href="mailto:pdtf02000e@pec.istruzione.it">pdtf02000e@pec.istruzione.it</a></p> <p align="center"><a href="http://www.itismarconipadova.edu.it">www.itismarconipadova.edu.it</a></p>	<p align="center"><b>Pag.</b> 1/1</p>	
	<p align="center"><b>ARGOMENTI SVOLTI - a.s. 2021 - 2022</b></p>	<p align="center"><b>Rev.4</b> 04/05/22</p>	
			<b>MD_PRS01</b>

**MATERIA: STORIA****CLASSE****5F****Testo adottato:** A. Lepre, C. Petraccone, NOI NEL TEMPO - vol. 3, Zanichelli**PROGRAMMA SVOLTO**

1. La società di massa nella *Belle époque*:
  - Scienza, tecnologia e industria;
  - Il nuovo capitalismo;
  - La società di massa;
  - Le grandi migrazioni;
  - La *Belle époque*;
2. I nazionalismi e le grandi potenze mondiali:
  - Il nuovo nazionalismo del Novecento;
  - I movimenti nazionalisti in Europa;
  - Il fronte antitedesco: Regno Unito, Francia e Russia;
  - La crisi Russa e la Rivoluzione del 1905;
  - Stati Uniti e Giappone sulla scena mondiale.
3. L'età giolittiana:
  - L'economia italiana d'inizio Novecento;
  - Il quadro politico italiano;
  - La questione sociale;
  - La questione cattolica;
  - La questione meridionale;
  - La politica estera e la guerra in Libia;
  - Da Giolitti a Salandra.
4. La Grande Guerra:
  - Le premesse del conflitto;
  - Il motivo scatenante;
  - L'Italia dalla neutralità all'intervento;
  - La guerra sul fronte occidentale;
  - Il fronte orientale e il crollo della Russia;
  - Il fronte dei Balcani;
  - Il fronte Italiano;
  - L'intervento degli Stati Uniti;
  - I trattati di Pace



- Approfondimento “La guerra delle armi”.
5. La Rivoluzione russa e il totalitarismo staliniano:
- Verso le rivoluzioni del 1917;
  - La Rivoluzione di febbraio;
  - La Rivoluzione di ottobre;
  - Terrore rosso e guerra civile;
  - Il consolidamento del regime bolscevico;
  - Il totalitarismo di Stalin.
6. Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali:
- Gli effetti della guerra mondiale in Europa;
  - L’instabilità dei rapporti internazionali;
  - Il dopoguerra nel Regno Unito e in Francia;
  - La Repubblica di Weimar in Germania.
7. L’avvento del Fascismo in Italia:
- La situazione dell’Italia postbellica;
  - Il crollo dello Stato liberale;
  - L’ultimo anno di governi liberali;
  - La costruzione del Regime fascista.
8. Crisi economica e spinte autoritarie nel mondo:
- Gli Stati Uniti dal dopoguerra alla crisi del ’29;
  - La reazione alla crisi;
  - Le depressioni sociali e politiche sulle democrazie europee;
9. Il Nazismo in Germania:
- La crisi tedesca e il crollo della Repubblica di Weimar;
  - L’ideologia nazista;
  - Hitler e il movimento nazista;
  - La persecuzione degli Ebrei;
  - La politica economica.
10. La Seconda guerra mondiale:
- Le cause del conflitto;
  - La prima fase di guerra dal 1939 al 1942;
  - La seconda fase di guerra dal 1943 al 1945;
  - Il bilancio della guerra e i trattati di pace.
11. L’Italia dal dopoguerra al 1990:
- Crisi economica e contrasti sociali all’indomani della guerra;
  - La proclamazione della Repubblica;
  - Gli anni cinquanta;
  - La società dei consumi e il ’68;
  - Gli anni settanta e ottanta;
  - Gli «anni di piombo»;
  - La nascita del pentapartito e i primi capi di governo non DC;
  - La mafia e le sue vittime.
12. La Guerra Fredda.
- Tra desiderio di pace e predominio delle superpotenze;
  - Il duro confronto tra Est e Ovest;
  - Democrazie e capitalismo a Ovest;
  - Comunismo e pianificazione a Est;
  - Democrazia e comunismo in lotta per la supremazia globale;
  - Lo spionaggio internazionale.

**2.j Obiettivi raggiunti per la predisposizione della seconda prova**

*Si riportano gli obiettivi raggiunti nella disciplina oggetto di seconda ai fini della sua predisposizione, vedi QDR estratto da DM 769/2018)*

Tenendo conto delle indicazioni presenti nel “Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova”, il programma di Impianti Energetici, Disegno e Progettazione è evoluto in modo da poter valutare sia gli impianti idronici che aeraulici, per gli edifici civili; sia per il residenziale che per il terziario, dal punto di vista tecnico ma anche per risparmio energetico e dell’uso delle fonti rinnovabili di energia.